

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-236116

(43) 公開日 平成7年(1995)9月5日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 5/85	B			
G 1 1 B 7/00	Q	9464-5D		
H 0 4 N 5/765				
5/781				
		7734-5C	H 0 4 N 5/ 781	5 3 0 A
			審査請求 有	請求項の数 5 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平6-47679

(22) 出願日 平成6年(1994)2月22日

(71) 出願人 000004167

日本コロムビア株式会社

東京都港区赤坂4丁目14番14号

(72) 発明者 藤木 勝夫

福島県白河市字老久保山1番地1 日本コロムビア株式会社白河工場内

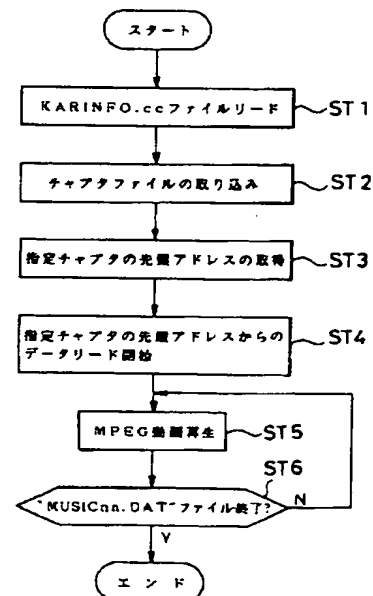
(74) 代理人 弁理士 林 寛

(54) 【発明の名称】 光ディスク再生装置及び光ディスク記録方法、並びにこれらに用いる光ディスク

(57) 【要約】

【目的】 ビデオCDのテキストファイル中に記録した位置データを読み出し、動画像の所定位置から、適宜動画像データを読み出せる様にする。

【構成】 MPEG規格で規定された動画用のテキストファイルのユーザファイル中にチャプタ再生可能なアドレスデータを記録し、このデータをリードST₁してチャプタ再生ST₅を行なう様にする。



本発明の流れ図

【特許請求の範囲】

【請求項1】 動画像データ並びに音響データを高能率符号化して記録した光ディスクと、

上記光ディスクの上記動画像データ並びに音響データの記録領域以外の基準情報領域に設けたコードテキストファイル中に該動画像データを適宜位置から再生可能な位置データを記録し、該光ディスクに記録された位置データを読み出す位置データ読み出し手段とを具備し、上記位置データ読み出し手段を介して、上記光ディスクに記録した動画像データを適度位置から再生する様に成したことを特徴とする光ディスク再生装置。

【請求項2】 前記光ディスクは動画用CDであることを特徴とする請求項1記載の光ディスク再生装置。

【請求項3】 前記コードテキストファイルに記録した位置データはユーザビットファイルのアイテム番号22乃至31に前記動画像データの各チャプタファイルデータを記録したものであることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の光ディスク再生装置。

【請求項4】 高能率符号化して記録する様に成した光ディスクの動画像データ及び音響データの記録領域とは異なる基準情報データ記録領域のコードテキストファイル中に記録される基準情報データは該動画像データの各チャプタファイルデータであることを特徴とする光ディスク記録方法。

【請求項5】 動画像データ及び音響データを高能率符号化して記録すると共に該動画像データ及び音響データの記録領域とは異なる基準情報領域のコードテキストファイル中に該動画像データの各チャプタファイルデータを記録して成ることを特徴とする光ディスク。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は基準情報データ並びに動画像データ及び音響データを圧縮符号化して記録した光ディスクと光ディスクへの記録方法並びに光ディスクに記録した基準情報データを該光ディスクより読み出す様に成した光ディスク再生装置に係り、特に、光ディスクとして用いるビデオCD及びビデオCDへのチャプタデータの記録方法並びにこのビデオCDからチャプタデータを読み出す様に成されたビデオCDの再生装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来から動画像データ及び音響データ（以下ビデオ及びオーディオストリームと記す）を高能率符号化（圧縮符号化）した圧縮ストリームと他のストリームをマルチプレックス化するための規格はMPEG 1 (Motion Picture Experts Group1)として規格化されている。このMPEG 1でビデオストリームは動き補償フレーム間予測、直交変換(DTC)、可変長符号化（ハフマン符号化）等で高能率圧縮符号化されて高い圧縮率を得ている。原動画像の100Mbps以上のデー

タは1乃至1.5Mbpsの低レートに圧縮されている。

【0003】 又、オーディオストリームもサブバンド（帯域分割）符号化と聴覚特性を利用した適応ビット割りあて、或はサブバンド符号化と直交変換と可変長符号化等を組み合わせて適正な圧縮率を得ている。

【0004】 更に、上述のビデオストリーム及びオーディオストリームと他の基準情報データをマルチプレックス化するために1パック(PACK)を複数のパケット(PACKET)で構成し、各パック及びパケットの先頭部分にスタートコード、基準クロック、転送レート及びスタートコード、ストリーム・タイプ、パケットデータ長、入力バッファサイズ、再生開始時刻、デコード開始時刻等の記録されたパックヘッダ及びパケットヘッダを設け、パケット内にはビデオ及びオーディオストリームが記録される様に成されている。

【0005】 上述の如きMPEG 1の規格による原動画像のビデオストリーム及びオーディオストリームをCDに複合化して例えば、CDデジタル動画カラオケに適用し、カラオケ画像を圧縮符号化したビデオストリームから動画再生する様に成したビデオCDの規格が提案されている。

【0006】 図6のAはこのビデオCDの構成を示すもので1は通常のCDと同様のリードインでサブコードチャンネルPQには各トラックの開始時間(TOC: Table of contents)が記録され、PQサーチ方式プレーヤとのシステム構築を可能としている。リードイン位置はCDの最内周に設けられる。通常サブコードでのPチャンネルでは音楽と音楽の間(Pause)を1で示し、Qチャンネル中にはコントロールデータ、アドレスデータ、72ビットデータ並びにCRCデータを含み、72ビットデータ内には曲番号(TNO)や楽章内の経過時間、絶対時間等が記録されて、音楽の何楽章目かを直ちに探し出すことが出来る様に成されている。

【0007】 次のボリューム・ディスクリプタ・デレクトリ・ファイル(Volume Descriptor Directory files) 2はISO(国際標準化機構)-9660のファイルフォーマットに準拠したバスターブル/デレクトリファイルである。

【0008】 この様なファイル構造形式のデータ2の後にはカラオケにとって欠かすことの出来ない曲名、歌手名、作曲者、イントロ歌詞等の早見表関連のテキストデータが記録されている。このカラオケ基準情報データ(KARAOKE Basic Information Area) 3は図6のBに示す様に“KARINFO. BHI” 3aと呼ばれるファイルと複数のコードテキストファイルから成る“KARINFO. cc” 3b, 3c... 3n+1と呼ばれるファイルから成り立っている。

【0009】 このコードテキストファイルの拡張子の“cc”はカントリ、コードで例えばKARINFO.

jpでは日本を示している。

【0010】この様なカラオケ基準情報データ3の後にはCD-I/FMVプレーヤとのブリッジ化を図るためのCD-Iアプリケーションプログラム及び関連ファイル4が記録されている。

【0011】このCD-Iアプリケーションの後のトラック番号02～99（図6のAで1～n）ではMPEG1規格によるオーディオストリーム及びビデオストリームが記録され、収録したカラオケの動画像及び曲数分のトラックで構成される。セクタはCD-ROMセクタと同一構造のモード2/フォーム2をとっている。

【0012】上述のMPEG1のオーディオ及びビデオストリームの主な仕様はオーディオストリームではプレーヤはII、サンプリング周波数は44.1kHz、ビットレートは224Kbps、エンファシス特性はオフ/オン、モードはステレオ、デュアル、インテンスティステレオであり、ビデオストリームの主な仕様は水平周波数は352ピクセル、ライン数は240/288本：NTSC/PAL、フレーム・レート23.976/25/29.97Hz、VBVバッファ・サイズ、40Kバイト、ビットレートは約1.5Mbpsである。そして12cm直径のCDにMPEG1規格に準拠したフルサイズ動画像並びにCD相当音質の音声信号を74分間収録再生可能な様に成されている。

【0013】6はリードアウトでリードイン1と同様にCD-ROMのセクタ構造をとっている。

【0014】

【発明が解決しようとする課題】上述の従来でのビデオストリーム及びオーディオストリーム5をマルチプレックス化する場合は図7のA及びBに示す様に、CD-ROMの1セクタを1パック及び1パケットを基準として取り扱いパックヘッダ5a及びパケットヘッダ5b並びにパケットデータ5cから成る。1パックはビデオ或はオーディオのみをパケットで構成している。圧縮ビデオストリーム及びオーディオストリーム5のセクタの占有率は符号量比率に等しく5～6セクタ毎に1つのオーディオセクタが割り当てられる。

【0015】上述の如き高能率符号化されたビデオ及びオーディオストリーム5の再生を行なう場合にはこれらビデオ及びオーディオストリーム(V₁, V₂... V_n)5の先頭からデータをリードし、読み込んだこれらパケットデータをMPEG1の規格に則り、エンドコードして動画像並びに音響信号に変換して、再生する様に成されていた。

【0016】即ち、上述のMPEG1に準拠したビデオCDの音声信号等では途中の楽章から聴きたい場合にはサブサードのPQチャンネルを用いて、曲番号をランダムにアクセス可能であるが、ビデオストリームである動画像でみると、ビデオストリームは常に先頭からしかデータの再生を行なうことが出来ない。従って、レーザデ

ィスク等で一般的に行なわれているチャプタ表示を行なうことが出来ない問題があった。このチャプタは書物等の“章”に相当するチャプタ番号で頁に相当するフレーム番号はプログラムの始めからの経過時間として表している。

【0017】この様にビデオディスクは特にカラオケ等ではランダムサーチすることは少ないが、例えば自然動画像を用いたゲームとしてのフライトシュミレーション或はカーレース、ゴルフ等に用いた場合には当然チャプタ再生を多く必要とする問題点があった。

【0018】本発明は上述の様な問題点を解消するために成されたもので、その目的とするところはMPEGに準拠して高能率符号圧縮化したビデオストリーム5を適宜位置（例えば章節単位）で読み取り可能な光ディスク再生装置及び光ディスク記録方法並びにこれらに用いる光ディスクを提供するにある。

【0019】

【課題を解決するための手段】本発明の光ディスク再生装置はその例が図1に示されている様に、動画像データ並びに音響データを高能率符号化して記録した光ディスクと、この光ディスクの動画像データ並びに音響データの記録領域以外の基準情報領域に設けたコードテキストファイル中に該動画像データを適宜位置から再生可能な位置データを記録し、光ディスクに記録された位置データを読み出す位置データ読み出し手段ST₁とを具備し、この位置データ読み出し手段ST₁を介して、光データに記録した動画像データを適度位置から再生ST₅する様に成したものである。

【0020】本発明の光ディスクの記録方法はその例が図3に示されている様に高能率符号化して記録する様に成した光ディスクの動画像データ及び音響データ記録領域とは異なる基準情報データ記録領域のコードテキストファイル中に記録される基準情報データを動画像データの各チャプタファイルデータと成したものである。

【0021】本発明の光ディスクはその例が図3に示されている様に動画像データ及び音響データを高能率符号化して記録すると共に該動画像データ及び音響データの記録領域とは異なる基準情報領域のコードテキストファイル中に動画像データの各チャプタファイルデータを記録して成るものである。

【0022】

【作用】本発明の第1の発明ではビデオ及びオーディオストリームと別に光ディスクのカラオケ基準情報記録データ領域のテキストファイルのユーザファイル中にビデオ及びオーディオストリームの性格を記述したチャプタアドレスを記録する様に成し、このチャプタアドレスを再生する様にしたのでビデオストリーム中の適宜位置（例えば第N章位置）から直ちに再生可能なものが得られ、所定の動画像位置を迅速に頭出し、再生出来る光ディスク再生装置を提供可能となる。

【0023】本発明の第2の発明によればMPEG規格に準拠した高能率符号化された圧縮ビデオストリームとは別のコードテキストファイル中のユーザビットファイルにチャプタファイルデータを記録する様に成したので、記録フォーマット等を変更することなく、動画像データの適宜位置からランダムアクセス可能な光ディスク記録方法並びに光ディスクが得られる。

【0024】

【実施例】以下、本発明の光ディスク再生装置及び光ディスク記録方法並びにこれらを用いられる光ディスクの1実施例を図1乃至図5によって説明する。先ず図6A及びBで説明したカラオケ基準データ3中のコードテキストファイル1～n（以下KARINFO. ccファイルと記す）3b～3_{n+1}を図3A乃至C及び図4によって詳記する。

【0025】即ち、KARINFO. ccファイルはMPEGビデオ及びオーディオストリーム5としてトラック2～99（1～n）に書き込まれるデータ（以下MUSICnn. DATファイルと記す）ファイルの性格を表すテキストファイルで1つのKARINFO. ccは図3Aの様にグループO乃至グループNから構成され、MUSICnn. DATファイルの1つに各々1グループ6a, 6b……6_{n+1}が割り当てられていて、6aで示すグループOはディスクアイテム、6b～6_{n+1}で示すグループ1～Nはシーケンス#1アイテム～シーケンス#Nアイテムを示している。

【0026】各グループ1～Nは図3Bに示す様にグループ長7を示すヘッダと複数のアイテムパケット8₀～8₂₂～8₆₃より構成されている。

【0027】図3Bに示される各アイテムパケット8₀～8₂₂～8₆₃は図3Cに示される様にアイテムパケット番号9を表すヘッダと、アイテムパケット長10を示すファイルと、最大254バイトのテキストデータ11が記録可能と成され、各アイテムパケット8₀～8₂₂～8₆₃は各アイテム番号9に応じて図4に示す如き意味を持たせている。アイテムパケット番号0～63の目次に示す様にMは強制（Mandatory）、Oは随意（optional）を示し、アイテムパケット番号0～21番8₀～8₂₁までは各々作曲者名等の早見表関連データであり、アイテムパケット番号22～31番の8₂₂～8₃₁まではユーザが自由に利用可能なユーザファイル部分であり、アイテムパケット番号32～63番の8₃₂～8₆₃はリザーブ（予約）ファイルである。

【0028】本例ではこの様なアイテムパケット番号22～31番のテキストデータ11中にチャプタファイルデータを記録し、ランダムに動画像の所定位置から適宜再生可能な光ディスク再生装置及び光ディスク記録方法並びにこれらに用いる光ディスクを得ようとするものである。

【0029】本例の光ディスク並びに光ディスク記録方

法でのチャプタファイルを書き込むためのフォーマットの1例を図5を用いて説明する。

【0030】図5は図3Bのユーザフォーマットである22番乃至31番までのアイテムパケット8₂₂～8₃₁のテキストデータ11中に書き込まれるチャプタファイルフォーマットを示す。

【0031】即ち、各アイテムパケット8₂₂～8₃₁には図3Cの様にアイテム番号9、アイテム長10並びにテキストファイル11'を含み、このテキストファイル11'中に図5の様にテキストファイル11'の始めにMUSICnn. DATに記録されるデータの総チャプタ数13が記録される。次のコードは各チャプタのアドレス14を示している。アドレスは分、秒、フレームの3つのデータから成り立ち、アドレス内のデータ間は“:”で区切られ、総チャプタ数13と先頭アドレス間と各チャプタ先頭アドレス間のデータ間は“,”で区切られる。最後にはEOF（End of file）コード15が記録される。

【0032】図5の例では総チャプタ数が12で、チャプタ1の先頭アドレスが5分30秒16フレームであり第2のチャプタが5分56秒0フレーム……であることを示している。この様な総チャプタ数及びチャプタアドレスはソフト製作段階でマスターテープ完成後に、オーディオ及びビデオデータはMPEGオーディオ及びMPEGビデオエンコーダでオーディオ並びにビデオストリームにエンコードされて高能率符号圧縮された後にプリマスタリング段階でカラオケ専用データとしてテキストデータ中に記録され、マルチプレックス処理、ROMフォーマット等が施されて動画用のビデオCDカッティングマスクを作成してビデオCDを作製する様に成される。

【0033】この様な光ディスク記録方法によって得られた光ディスク（ビデオCD）を用いた光ディスク再生装置の系統図を図2で説明する。

【0034】この様なビデオCD再生装置を図2に示す。図で16はチェンジャ部、17はメインコントローラ部、18はモニタ部を示している。

【0035】チェンジャ部16はチェンジャ用のCDプレーヤ19とオートチェンジャコントローラ20とで構成され、メインコントローラ部17とは独立に設置される様に成されている。

【0036】オートチェンジャコントローラ（以下A-CPUと記す）20はチェンジャ用のCDプレーヤのオートチェンジャ機能、光ピックアップの各種サーボ並びに高符号能率化されたビデオ及びオーディオストリーム並びにカラオケ基準情報記録領域に記録したチャプタファイルデータの読み出し制御を行なうと共に、メインコントローラ部17に含まれているコンピュータ等より成るメインコントローラ（以下M-CPUと記す）21とバスを介して接続されている。

【0037】メインコントローラ部17内にはM-CPU21の他に、ビデオCD再生コントローラ24を有し、このビデオCD再生コントローラ（以下P-CPUと記す）24はCD-ROMデコーダ22、RAM23、並びにMPEGビデオデコーダ25とMPEGオーディオデコーダ26とを制御する。即ち、コマンド32或はテンキー等の操作部33からの再生指令を受けたM-CPU21はA-CPU20に所定のコマンド指令を与えると、A-CPU20は所定のビデオCDを選択し、CDプレーヤ19上に所定のビデオCDを載置して再生を開始する。再生されたCDのデータはEFMデコーダ（図示せず、CDプレーヤ19に含まれる）を介してCD-ROMデコーダ22に与えられると共に再生開始のステータス信号をM-CPU21に与えると、M-CPU21はP-CPU24にCDデータのデコード開始用コマンドを与える。

【0038】CD-ROMデコーダ22はCD-ROMフォーマットに則った1バイト単位のデータにデコードした後に、このデコードデータをRAM23に書き込む。P-CPU24はRAMの書き込み、読み出しコントロールも行なう様に成されているので所定データが記憶されたらオーディオデータ及びビデオデータに分離してMPEGビデオデコーダ25並びにMPEGオーディオデコーダ26に供給する。

【0039】MPEGビデオデコーダ25とMPEGオーディオデコーダ26とはP-CPU24でコントロールされ、ビデオ及びオーディオ信号にデコードされて、ビデオ信号はビデオアンプ27を介してCRT等の表示装置29に映出され、オーディオ信号はパワーアンプ28を介して左右のスピーカ30から放音される。尚、本例ではマイクロホンからのカラオケ用のミキシング回路等は省略してある。

【0040】上述の動画用CD再生装置でコマンド32或は操作部33にはチャプタキーが設けられている。このキーとテンキー操作によって、所定のチャプタ指定を行なうことが出来る。

【0041】例えば動画再生中にチャプタ11をコマンド32が指示したとすればM-CPU21はオートチャンジャコントローラ20に動画指示コマンドを与える。A-CPU20はビデオCDのカラオケ基準情報データ領域3内の図6Bで説明したコードテキストファイル3b~3n+1 即ち、KARINFO. ccファイルを図1の第1ステップST₁に示す様にリードする。

【0042】次の第2ステップST₂でA-CPU20は図3A~Cで説明したKARINFO. ccファイルの22アイテムパケット乃至31アイテムパケット8₂₂~8₃₁のテキストデータ11中から図5で詳記したチャプタファイルを読み出す。

【0043】次の第3ステップST₃ではこれらテキストデータ11のチャプタファイルから指定された例えば

チャプタ11の先頭アドレスを取得する。図5ではチャプタ11のアドレスは7分4秒56フレームとなり、これら指示されたチャプタ番号と取得した先頭アドレスの比較はA-CPU20（又はM-CPU21）内のソフトウェアで行なわれるがハード的に行ってもよいことは明らかである。

【0044】第4ステップST₄では指定チャプタ例えば、チャプタ11の先頭アドレスからのデータのリードを開始する。このためにA-CPU20からM-CPU21に転送されたデータに基づいて、M-CPU21からP-CPU24に再生開始データが送られる。

【0045】次の第5ステップST₅ではチャプタ11に対応したMPEGビデオストリーム、即ちMUSCnn. DATの再生がMPEGビデオデコーダ25を介して行なわれる。

【0046】次の第6ステップST₆ではMUSCnn. DATファイルが終了するまでMPEG動画の再生を行って、終了であればエンドに至るが終了でなければ第5ステップST₅に戻すフローを繰り返すことになる。これらのフローはM-CPU21のコマンドに基づいて行なわれる。

【0047】本発明の動画用のビデオCD再生装置ではMUSICnn. DATファイルの途中から、即ち動画画像データの適宜位置から指定チャプタの再生開始が出来るため見たい動画位置を迅速に探し出せるものが得られる。

【0048】又、1つのMUSICnn. DATファイルを複数に分割することで幾つもの映像データを1つのファイルに挿入することも出来る。

【0049】更に、本発明のビデオCD記録方法及びビデオCDによれば、記録フォーマット等を変更することなく動画画像データの適宜位置からランダムアクセス可能な光ディスク及び光ディスクの記録方法が得られる。

【0050】尚、上述の実施例ではMPEG1での高能率符号化したビデオストリームについて説明したがMPEG2の様にインタレース画像を高能率符号化したビデオストリームにも適用し得ることは明らかである。

【0051】

【発明の効果】叙上の如く、本発明によればMUSICnn. DATファイルの途中からデータを読み出すことが出来るので、一連の動画画像の途中から再生を開始可能な光ディスク再生装置が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の光ディスク再生装置の流れ図である。

【図2】本発明の光ディスク再生装置の一実施例を示す系統図である。

【図3】本発明の光ディスク及び光ディスク記録方法並びに光ディスク再生装置に用いるコードテキストファイルの詳細図である。

【図4】本発明の光ディスク及び光ディスク記録方法並

びに光ディスク再生装置に用いるアイテムパケットのコード表である。

【図5】本発明の光ディスク及び光ディスク記録方法並びに光ディスク再生装置に用いるチャプタファイルのフォーマットである。

【図6】従来のビデオCDの構成図である。

【図7】従来の圧縮ビデオ及びオーディオストリームの読み出し方法説明図である。

【符号の説明】

3 カラオケ基準情報データ

3b~3_{n+1} コードテキストファイル (KARINFO.ccfファイル)

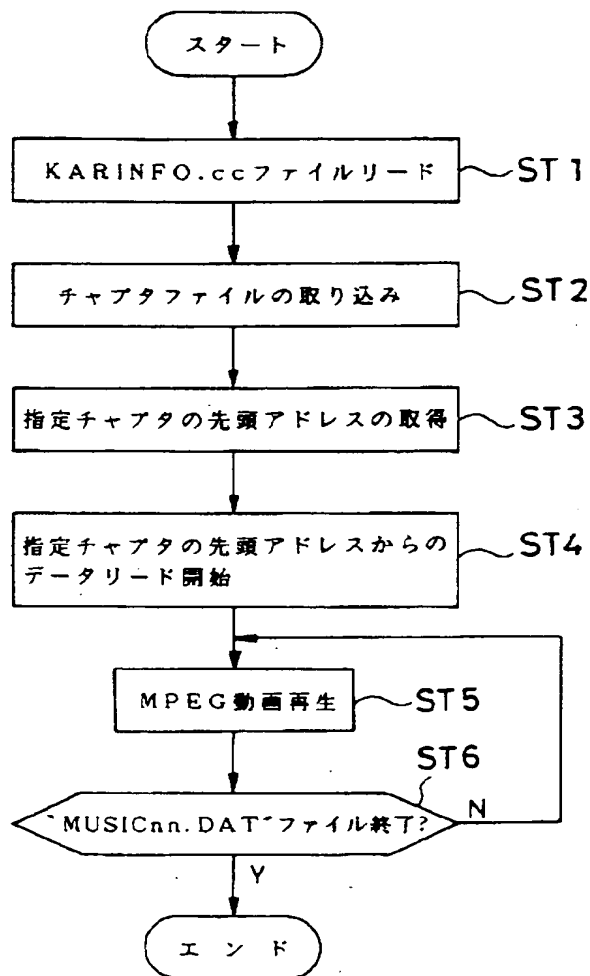
5c パケットデータ (MUSICnn.DAT)

11 テキストデータ

13 総チャプタ数

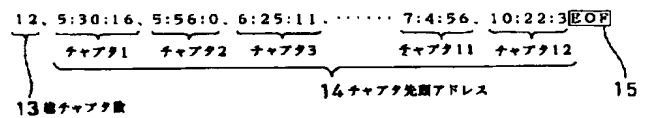
14 チャプタのアドレス

【図1】



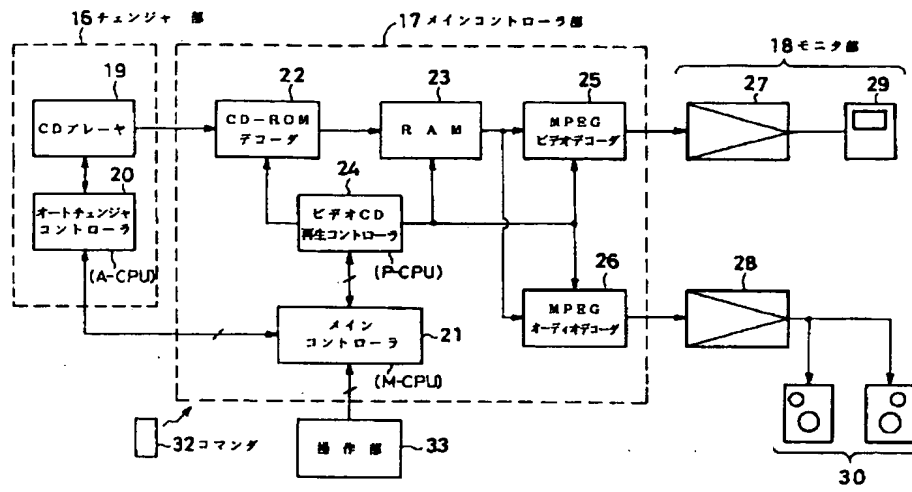
本発明の流れ図

【図5】



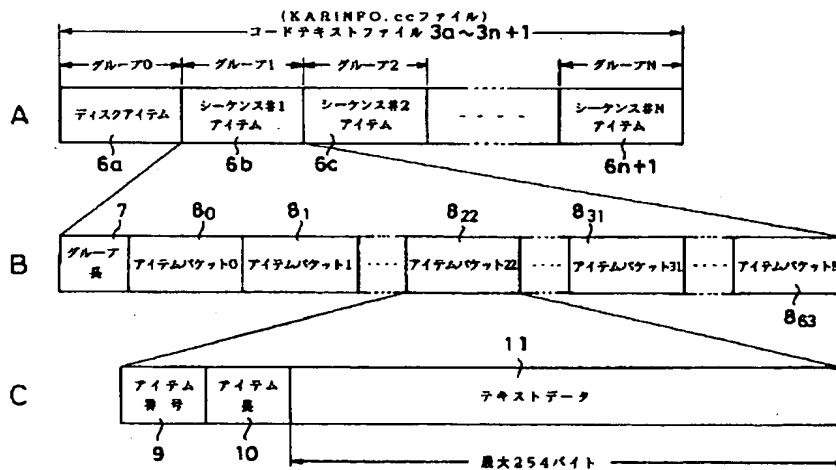
チャプタファイルのフォーマット

【図2】



本発明の光ディスク再生装置の系統図

【図3】



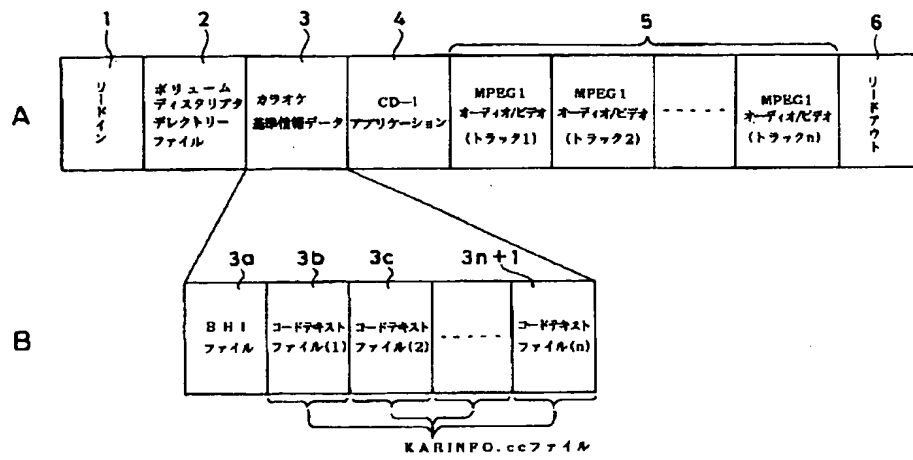
コードテキストファイルの詳細図

【図4】

強制/随意 (M) (O)	アイテム 番 号	目 次	予 備
M	0～7	利用不可	0～7はディスクアイテム
M	8	曲名のISRCコード	ISO646コード
M	9	曲目名	
O	10	検索の為の曲目名	
M	11	歌手名	
O	12	検索の為の歌手名	
M	13	作詞者名	
M	14	作曲者名	
O	15	編曲者名	
O	16	演奏者名	
O	17	歌詞の先頭部分(イントロ)	
O	18	歌詞	
O	19	カラオケキー	
O	20	オリジナルキー	
O	21	曲名目次の記述	
O	22～31	ユーザ利用アイテム	
O	32～63	リザーブ(予備)	

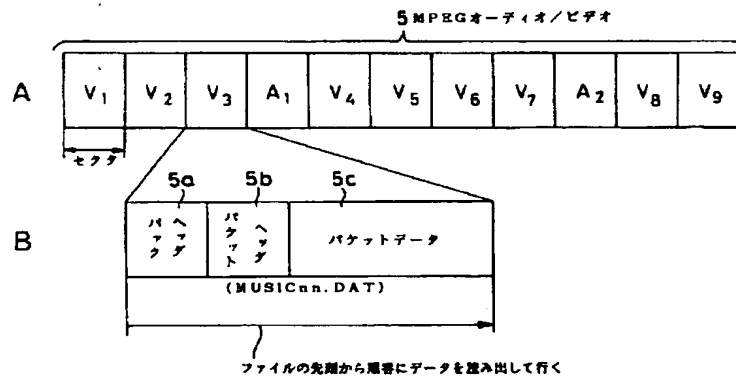
アイテムバケットのコード

【図6】



ビデオCDの構成図

【図7】



圧縮ビデオ及びオーディオストリームの読み出し方法説明図

差出人: emailorders@micropat.com
送信日時: 2003年11月10日月曜日 14:09
件名: PatentWeb Order 10466292.1: JP10145743(A)

Patent

Patent Number: 10145743

Application No.: 08302900 JP08302900 JP

Date Filed: 19961114

Title: IMAGE RETRIEVAL DEVICE AND METHOD, AND IMAGE RETRIEVAL PROGRAM
STORAGE MEDIUM

Issue Date: 19980529

Intl. Class: H03M00730

Intl. Class: H04N00576

Intl. Class: H04N00724

[ABSTRACT]

PROBLEM TO BE SOLVED: To quickly go over a list of recorded moving images to facilitate program searching by performing the decoding processing based on the encoding data, dividing a screen based on the decoding data to display plural images, and setting the selected one of displayed images in a reproduction enable state. SOLUTION: A reproduction control part 9 decides whether the program searching information on the directory area of a memory 6 should be used. When the program searching information is used, a number of divided screens is decided based on the program searching information number and the multi-screen moving image reproduction is performed. Receiving the number of divided screens from the part 9, a memory interface part 7 refers to the start sector number of an image sequence to read the frame data out of the directory area of the memory 6. A decoder part 8 performs the formatting via an inverse formatter, and a variable length encoding part 16 performs the two-dimensional Huffman decoding. Then an inverse quantization part 17 performs the inverse quantization, and a wavelength inverse transform part 18 performs the inverse wavelet transformation.

* * * * *

差出人: emailorders@micropat.com
送信日時: 2003年11月10日月曜日 14:09
件名: PatentWeb Order 10466292.2: JP08273296(A)

Patent
Patent Number: 08273296
Application No.: 07332358 JP07332358 JP
Date Filed: 19951220
Title: DATA REPRODUCING SYSTEM, DISK RECORDING MEDIUM AND DATA
REPRODUCING METHOD
Issue Date: 19961018

[FOREIGN PRIORITY]

Country: JP
Date Filed: 19941229
Application No.: 06341068 Intl. Class: G09C00100
Intl. Class: G09C00100
Intl. Class: G11B02012
Intl. Class: H04L00906
Intl. Class: H04L00932
Intl. Class: H03M00730

[ABSTRACT]

PURPOSE: To make possible reproduction, reverse reproduction, etc.,
of compressed-coded data from an arbitrary position by providing
corresponding between ID and sectors for each block of sectors.

CONSTITUTION: An original dynamic image 1 is companding-coded by a circuit
section 2 and ciphered 3 to be stored in a CD-ROM 4. A decoding section
reads the data from the ROM 4 using a driving device 5 and decodes 6 it.
The decoded data is expanded 7 and restored to the original dynamic
picture 8. During this series of processing, an indicating means 101 and
an ID-data number corresponding means 102 to which ID and the
corresponding data number are registered are installed to perform reabout
of data by a reading means 104 based on the data number obtained by the
corresponding means 102 and the data is decoded by a means 105.

* * * * *

Fukasawa, Soichi

差出人:
送信日時:
件名:

emailorders@micropat.com
2003年11月10日月曜日 14:09
PatentWeb Order 10466292.3: JP07236116(A)

Patent

Patent Number: 07236116

Application No.: 06047679 JP06047679 JP

Date Filed: 19940222

Title: OPTICAL DISK REPRODUCING DEVICE, OPTICAL DISK RECORDING METHOD
AND OPTICAL DISK TO BE USED THEREFOR

Issue Date: 19950905

Intl. Class: G11B00700

Intl. Class: H04N005765

Intl. Class: H04N005781

[ABSTRACT]

PURPOSE: To make it possible to read out a moving picture from a prescribed position by previously recording address data to be reproduced as a chapter in a moving picture user file regulated by a motion picture export group standard and reading out the recorded data to reproduce the chapter. CONSTITUTION: A main controller 21 receiving a reproducing command from a commander 32 or an operation part 33 applies a prescribed command to an auto-changer controller 20 to set up a prescribed video CD on a CD player 19 and start reproducing. Reproduced data are applied to a CD-ROM decoder 22 and a reproducing start status signal is applied to the controller 21 so as to allow a video CD reproducing controller 24 to start the decoding of CD data. The decoder 22 decodes the applied data to the data of each byte corresponding to a CD-ROM format and writes the decoded data in a RAM 23 and a controller 24 separates the written data into audio and video data, which are respectively supplied to a video decoder 25 and an audio decoder 26.

* * * * *